

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

PCT

## OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE (règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition  
(jour/mois/année)  
PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

voir le formulaire

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
voir le formulaire PCT/ISA/220

**POUR SUITE À DONNER**  
Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.  
PCT/FR2005/050172

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
18.03.2005

Date de priorité (jour/mois/année)  
22.03.2004

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB  
INV. H01M8/12 H01M4/86 H01M8/02 H01M4/88

Déposant  
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- Cadre n° I Base de l'opinion
- Cadre n° II Priorité
- Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- Cadre n° VI Certains documents cités
- Cadre n° VII Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale
- Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale

### 2. SUITE À DONNER

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Date à laquelle la  
présente opinion a été  
établie  
voir le formulaire  
PCT/ISA/210

Fonctionnaire autorisé

Gamez, A

N° de téléphone +31 70 340-4469



OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE**Cadre n°1 Base de l'opinion**

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base
  - de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée
  - d'une traduction de la demande internationale dans la langue suivante , qui est la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (règles 12.3.a) et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément
    - un listage de la ou des séquences
    - un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support
    - sur papier
    - sous forme électronique
  - c. Moment du dépôt ou de la remise
    - contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée
    - déposé(s) avec la demande internationale, sous forme électronique
    - remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3.  De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

---

**Cadre n°V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	2,4,8-16,18
	Non : Revendications	1,3,5-7,17
Activité inventive	Oui : Revendications	2,4,8-16,18
	Non : Revendications	1,3,5-7,17

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

---

**Cadre n°VI Certains documents cités**

---

1. Certains documents publiés (règles 43bis.1 et 70.10)  
et / ou
2. Divulgations non écrites (règles 43bis.1 et 70.9)

**voir formulaire 210**

---

**Cadre n°VIII Certaines observations relatives à la demande internationale**

---

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins ou de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

**voir feuille séparée**

**OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE  
INTERNATIONALE (FEUILLE SÉPARÉE)**

PCT/FR2005/050172

**Concernant le point V.**

- 1 Il est fait référence aux documents suivants:

D1 : PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 12, 5 décembre  
2003 (2003-12-05) & JP 2004 087491 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD), 18 mars 2004 (2004-03-18). Utilisation du document EP1403947 comme  
traduction.

**2 REVENDICATION INDÉPENDANTE 1**

- 2.1 La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'Article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 1 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'Article 33(2) PCT.

Le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquant à ce document): une couche d'électrolyte solide comprise entre deux couches d'électrodes poreuses (MEA). Les couches d'électrodes comprennent des zones de porosité différentes par compression (densification) de la couche de diffusion des électrodes ( p4, paragraphes 24-26, p5, paragraphes 39). La MEA est ensuite comprises entre deux plaques bipolaires.

**3 REVENDICATIONS DÉPENDANTES 3, 5-7, 17**

Les revendications ne contiennent pas de caractéristiques qui, combinées avec les caractéristiques d'une quelconque revendication à laquelle elles se réfèrent, satisfont aux exigences du PCT en matière de nouveauté et d'activité inventive (article 33 2) et 3) PCT)

**4 REVENDICATIONS DÉPENDANTES 2, 4, 8-16, 18**

La combinaison des caractéristiques des revendications 2, 4, 8-16, 18 n'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente pour les raisons suivantes:

il n'est pas décrit dans l'art antérieur une pile à combustible SOFC (voir remarque du point VIII) comprenant une zone compacte dans l'électrode présentant une porosité inférieure à la porosité du reste de l'électrode et avec une épaisseur identique. Il en est de même pour les emboîtements entre la plaque bipolaire et la couche d'électrode.

**Concernant le point VIII.**

1. Il ressort clairement de la description et des dessins que la caractéristique suivante est essentielle à la définition de l'invention:

- 1) la pile à combustible concernée est du type SOFC

Les piles à combustible PEMFC peuvent avoir également une couche d'électrolyte solide et l'invention ne concerne pas ce type de piles à combustible.

La revendication indépendante 1 ne contenant pas cette caractéristique, elle ne remplit pas la condition visée à l'article 6 PCT en combinaison avec la règle 6.3 b) PCT, qui prévoient qu'une revendication indépendante doit contenir toutes les caractéristiques techniques essentielles à la définition de l'invention.